DPM

SOLSKAPAD

MARTIN GUSTAFSSON

Martin Gustafsson
Solskapad

@Martin Gustafsson
E-novell, 2024.
DPM09
denperfektamaskinen.carrd.co

De livgivande solstrålarna rör sig ständigt genom världsrymdens mörker, i rytmiskt dansande frekvenser. En mångfald tekniska instrument utspridda över hela vår planet övervakar kontinuerligt deras resa. Människan har alltid övervakat solen. Den gigantiska himlakropp som håller vårt lilla stenklot varsamt bundet kring henne och skyddar oss från den tomma rymdens iskyla. Den klara stjärnans varma strålar är förutsättningen för allt liv. Vi människor har studerat solen, försökt tolka henne, så länge som vi funnits på jorden. Ju mer vi lärt oss, desto säkrare har vi börjat känna oss på att vi förstår henne och kan förutse hennes beteende. En falsk säkerhet som krossades när utbrottet skedde.

Allting gick oerhört fort. En gigantisk elektromagnetisk puls hade blixtsnabbt slagit ut en stor del av jordens samlade elektronik. Samstämda observationer visade att strålningen nådde jordens atmosfär måndagen den 26 maj 2025 kl. 08:03:21, CET. Under 1,2 sekunder exponerades planeten för ett utbrott av multispektral strålning från solen. Ingen ytterligare onormal strålningsexponering uppmättes därefter. Utbrottet upphörde lika snabbt som det startat. Framför allt drabbades mätstationer och all övrig elektronik i stora delar av Mellanöstern, Ryssland och Indien hårt av solens plötsliga vansinne. Mängder av mätutrustning förstördes omedelbart och bara fragment av den digitala datan gick senare att återskapa. Budskapet att något katastrofalt inträffat spreds först genom de delar av mänskligheten samlade informationsnätverk som fortfarande fungerade. Information om noder som låg nere och betydande nätstrukturer som fallerat rörde sig blixtsnabbt genom de nätkanaler som inte var förstörda, men stora delar av civilisationen var inledningsvis helt avstängda från kommunikation. Nyhetssiterna snappade upp budskapet, och försökte dela informationen så gott det gick. Men i många länder blev analog kommunikation nödvändig för att kunna kommunicera med befolkningen. Bruset från gamla radioapparater började åter höras från människors hem.

Även i de länder som drabbats mindre hårt, där de flesta mobiler och datorer fortfarande fungerade, spred sig oron och rädslan när man inte kunde ta ut pengar eller betala varor i butiker. Grundläggande

elektroniska samhällsfunktioner hade slagits ut. Informationen på nätet och de allt intensivare analoga radiosändningarna pekade snart nog på omfattningen av det inträffade. Flertalet storbankers datanätverk syntes vara fullständigt utplånade – människors besparingar som lagrats digitalt hade raderats, likaså deras skulder.

Patrik och Adriana hamnade plötsligt, och ofrivilligt, i centrum för att förstå omfattningen av katastrofen. De arbetade båda på en nystartad forskningsenhet i Växjö, fokuserad på djupanalys av solstrålning. Enheten var jämförbar med liknande institut i omvärlden, tack vare ett gediget anslag från EU. Forskningen skedde i nära samarbete med SMHI, som sedan lång tid tillbaka haft en mätstation för solstrålning i kommunen. Att mäta och analysera solstrålning var inte något prioriterat forskningsområde, men man såg ändå möjligheter att genom denna grundforskning kunna göra genombrott inom mer ekonomiskt försvarbara forskningsområden. Framför allt effektivisering av solceller, vilket passade väl in på den lilla universitetsstadens mediala miljöprofil. Patrik hade lärt känna Adriana ett par år innan de följdes åt till tjänsterna i Växjö, men deras vänskap hade utvecklats sedan de började arbeta tillsammans. Förutom den gemensamma utbildningen inom astrofysik delade de båda ett starkt intresse för musik. Adrianas hobby som amatörkompositör passade väl ihop med hans egen önskan om att fortsätta praktisera sina violinkunskaper på fritiden. Hon skrev enklare klassiska kompositioner för piano och violin som de brukade finslipa tillsammans i hennes lägenhet. Deras musikaliska samspel bidrog säkert till att de fungerade som en sammansvetsad enhet även på arbetsplatsen.

Det som hade börjat som en vanlig dag på jobbet blev plötsligt till något helt annat för Patrik och Adriana. När strålningsutbrottet nådde atmosfären och registrerades på dataskärmarna så trodde de både givetvis att det var datasystemet som krånglade. Skärmarna blinkade till en millisekund och fylldes sedan snabbt av siffror och grafer som verkade helt obegripliga. Adriana var redan efter någon minut i färd med att kontakta kollegorna i Genève, som säkerhetsåtgärd. Linjen var dock bruten. Hon försökte med Oxford och märkte att även där var

telefonlinjen ur funktion. Patrik undersökte samtidigt de oerhört märkliga spektrallinjerna av strålningsutbrottet.

”Den här informationen stämmer inte, det måste vara en systemkrasch, eller nått. All denna data, och strålningsfrekvenserna täcker hela spektrumet, det är inte vanlig solstrålning …”

”Ja, jag fattar, alla linjer verkar ligga nere, försökt med Genève och Oxford, men kommer inte fram”, Adriana skrattade till: ”Det kanske var en fuskbudget från kommunen i alla fall, kanske kan vi inte ringa utlandsnummer från kontoret!”

”Nja, men det verkar märkligt ändå, sensorerna registrerar ju högintensiv strålning och spektrometern fungerar, vi har all data, men den ser inte naturlig ut. Har du försökt med Tara i Ljubljana?”

”Jag försöker ...vänta ...jag når fram nu ...”

Adriana påbörjade en högljudd ordväxling på engelska, med inslag av ungerska ... Adriana hade sina rötter i Ungern och Tara, en forskningskollega som de båda träffat vid ett flertal tillfällen, hade ungersk/slovenska föräldrar. Hennes mest uppmärksammade bidrag till forskningsvärlden var en djupgående analys kring sårbarheten hos digitala system rörande kosmisk strålning. Dessvärre hade denna studie rönt större uppmärksamhet inom forskarvärlden än hos de företag vars verksamheter just nu höll på att raseras i grunden.

Patrik lyssnade på samtalet samtidigt som han försökte få klarhet i siffrorna från mätutrustningen. Om de stämde så hade solen haft ett fullständigt oväntat utbrott och under en kort sekund sänt ut en massiv dos av elektromagnetisk strålning med frekvenser långt utanför solstrålningens normala våglängder. Det stämde inte alls med något han kände till om vare sig solens, eller andra stjärnors beteende. Siffrorna stämde överhuvudtaget inte överens med något han tidigare sett. Som astrofysiker häpnade han över detta, han häpnade över det orimliga i omfånget och vad som till synes verkade vara något slags ordnad struktur inom det breda strålningsspektrumet. Han tänkte på kvasarer och neutronstjärnor, dubbelsolar och svarta hål. Varför kom utbrottet nu ...? Varför låg flertalet strålningsfrekvenser i fas? Varför …

Situationens allvar var tydligt för dem båda, och de började genast

söka efter en förklaring. Patrik och Adriana arbetade koncentrerat som en enhet. De kommunicerade intuitivt och närmast musikaliskt, taktfast och strukturerat läste de av siffror, mätte upp grafer, sammanställde oförståeliga data och försökte hitta lösningar i matematiska ekvationer och statistiska strukturer. Delar av den tidigare utslagna tekniska utrustningen hade kunnat startas om och fungerade nu åter. Mobilnätet började stegvis fungera bättre och de återfick internetkontakten med flertalet europeiska forskningsenheter. Patrik kunde ändå inte släppa tankarna på att detta bara var ett första utbrott, en början på någon obegriplig katastrof som drabbat solen och lett till att stjärnan nu påbörjat sina dödsryckningar. Han tittade ut genom fönstret, himlen såg annorlunda ut - som att ett norrsken skimrade i klart dagsljus, med svaga inslag av giftiga neonfärger. Vad var det som pågick?

Han avbröts abrupt i sina funderingar. Chefen för avdelningen, Erik Wigren, klampade in i rummet. Kallsvettig och uppenbart orolig.

”Journalisterna söker mig, de står på kö för att prata med någon som vet någonting. Det är kaos här Patrik!” Erik rabblade stressat och upprört.

”Alla vill intervjua mig – men jag vet ju fan inte vad som händer, tydligen har börsen kraschat, massa datorer slutat fungera, himlen ser konstig ut ... Fan vet vad!!! Kan du snacka med dem? Det var inte en fråga, du får fan ta det här ... Hunnit kolla på siffrorna än???!”

”Jaa, eh, vi arbetar med flera parallella analyser, men jag vet inte något än, vi förstår inte vad som hänt.”

Erik vände sig till Adriana.

”Nå, har du fått reda på något? Vad händer?”

Adriana harklade sig, hon fäste blicken mot skärmarna där dataanalysen pågick.

”Jag vet inte så mycket, min kollega i Ljubljana bekräftade samma siffror som vi har uppmätt, men hon förstår inte heller, senaste timmen har vi fått information från flera övriga forskningsenheter som alla pekar på samma sak, att detta är helt oväntat och obegripligt.”

”Obegripligt?”, Erik höjde rösten: ”Vi har fått bra med pengar för att driva det här skämtprojektet, nu behövs vi tydligen ... Fattar du att

börsen kraschat, förstår du vad som kan hända? Förklara för mig vad fan som händer. Sen går du ut och tar en presskonferens och förklarar för murvlarna som jagar mig ...”

”Vi VET inte!!!” Adriana tittade bort mot Patrik. Han mötte hennes blick. Trots situationens allvar kunde han inte motstå ett småleende, de visste båda att deras överordnade var helt oförmögen att hantera stress. Patrik bestämde sig för att offra sig inför chefen, Adriana förtjänade det verkligen inte.

”OK, Erik, Jag pratar med journalisterna. Men tyvärr har vi nog inte så mycket att säga än. Utbrottet varade drygt en sekund. Vi tror inte att strålningsnivåerna inneburit någon skada för människor, men strålningsdosen har uppenbarligen orsakat stor skada på digital elektronik, jag vet inte mer än så, strålningen verkar vara onormalt regelbunden – inte alls som vanliga solutbrott, men det kan vara ett datafel, jag vet inte ...”

”OK, jag sammankallar en presskonferens”, replikerade Erik. Han marscherade ut från labbet.

Patrik och Adriana arbetade på. Den insamlade datan som de bearbetade var fascinerande på ett sätt som Patrik inte riktigt kunde sätta fingret på. Det var som om en struktur kunde anas bakom siffrorna, en märklig regelbundenhet och matematisk rörelse som undslapp statistikverktygen de arbetade med. Adriana vände sig mot Patrik, samtidigt som hon strök handen lite nervöst genom sitt lössläppta mörka hårsvall, de annars så pigga gröna ögonen såg trötta ut.

”Tack, Patrik, för att du tar presskonferensen. Så löjligt att bry sig om det nu, men, ja, du vet att jag hatar att stå inför publik.”

”Det är lugnt, Adriana! Du vet ju att jag gör allt för dig, älskl …” Patrik bet ihop läpparna och kände genast skammen. Han och Adriana hade haft en kort och misslyckad romans för några månader sedan, de hade väl båda misstagit närheten de kände när de spelade musik tillsammans som något mer. Adriana hade avbrutit relationen efter ett par obekväma veckor och Patrik hade intygat att han kände likadant som henne. Han ville verkligen behålla henne som en nära vän, men det var svårt att släppa alla känslor och bara ställa om.

”Tror du att det kommer komma fler utbrott?” Adriana ställde frågan med låg, nästan viskande röst.

Patrik svarade inte. Han visste inte vad han skulle säga.

Pressen var samlad. Uppenbart nervös och kritvit i ansiktet föste Erik Patrik framför sig, ut genom den trånga laboratoriekorridoren, förbi skrivarstationen där pappersark efter pappersark skrevs ut med komplicerade grafiska diagram över strålningsnivåer och frekvenser, ut genom entrédörrarna och fram till en väntande grupp av journalister. Stämningen kändes närmast panikslagen. Patrik stålsatte sig.

Presskonferensen varade i tjugo minuter. Patrik stod svarslös inför många av frågorna. Han hade inte alls samma övergripande information om situationen i omvärlden som journalisterna hade. Delarna av internet som fungerade spred hela tiden information om katastrofen och dess konsekvenser. Tydligen hade minst fyra passagerarplan kraschat. Ett i Atlanten, ett i mellersta USA och två i Ryssland. Börserna världen över befann sig i fritt fall. Flera upplopp hade brutit ut. Det ryktades även om att ett flertal kärnvapen varit ytterst nära att detoneras från Indien, men denna katastrof hade kunnat avstyras i sista minuten. Antalet människoliv som gått förlorade som ett direkt resultat av strålningsutbrottet var fortfarande höljt i dunkel, men att det var en global katastrof av enorma proportioner var otvetydigt. Flertalet av journalisternas frågor rörde dock vilka medicinska skador som strålningsexponeringen riskerade att medföra, och där kunde åtminstone Patrik ge lugnande besked.

”Flera av de strålningsfrekvenser som registrerats ÄR farliga för människor, djur och natur, och även för själva jordatmosfären. Men det gäller längre tids exponering, alltså timmar snarare än sekunder. Vi behöver inte känna någon oro över att ha utsatts för radioaktiv strålning, i detta fall finns inget skäl att känna oro.”

”Men kommer det komma fler utbrott, eller längre utbrott? Vad beror detta på, ni som forskar måste väl veta?”

”Jag är ledsen”, Patrik tvekade en sekund, han var väl medveten om att fler- och längre utbrott skulle kunna innebära hela mänsklighetens utplåning. Skulle han vara helt ärlig, eller försöka att

dämpa oron? Han valde det senare. ”All tillgänglig information tyder på att detta varit en isolerad incident.” Lögnen smakade bittert i munnen. ”Vi kommer arbeta vidare med att analysera all data, men vad jag kan säga idag är att vi faktiskt inte förstår vad som har hänt, vi vet inte.”

Vi vet inte … Vi vet fortfarande inte … Nyhetsrapporteringen som följde Patriks första och kommande presskonferenser gav knappast någon hjältegloria åt den medelålders forskaren. Men Patrik och hans kollegor lät sig inte nedslås. De försökte förstå, samtidigt som de häpnade över mätningarna som noggrant registrerat solens 1,2 sekunder långa vansinnesutbrott. De forskare som först kunde finna en lösning på det ofattbara som inträffat skulle garanterat belönas med Nobelpris och hyllas världen över. Patrik och Adriana arbetade på. Världen var i kaos, men för varje dag som gick utan att ett nytt solutbrott inträffade så började jordens samhällen ändå sakta att återgå till det normala. Forskarna i Växjö arbetade tillsammans med att förstå ett naturvetenskapligt mysterium. De var trötta, slutarbetade och stressade, men samtidigt njöt de av att få vara en del av detta.

Mänsklighetens tekniska infrastruktur och ekonomier höll långsamt på att återhämta sig. Det som inledningsvis hade tytt på katastrofala följder för hela världens bankväsenden hade lyckligtvis inte varit fullt så allvarligt. Aktiva säkerhetssystem hade kunnat återställa det mesta av den digitala information som gått förlorad under strålningsutbrottet. Kapitalägare hade sitt kapital kvar, skuldsatta hade sina skulder kvar … Den analoga radioutrustning som bidragit till att undvika en total katastrof i de värst drabbade områdena, kopplades ur och gamla radioapparater lades in i förråden igen, då den digitala kommunikationen återigen börjat fungera. Omfattningen av direkta dödsoffer till följd av katastrofen beräknades till cirka 40 000 människor över hela planeten. En känsla av sårbarhet och utsatthet låg som ett tungt täcke över hela mänskligheten. Rädslan för nya solutbrott eller andra kosmiska katastrofer var ständigt närvarande. Insikten om att man i grunden enbart var ett bräckligt däggdjur som framlevde sitt liv på ett gigantiskt stenklot som i oerhörd hastighet rörde sig genom den sterila världsrymdens djupa

mörker hade på ett eller annat sätt slagit fäste hos de flesta människor. Utsatthet och rädsla, men även hopp. Redan hade FN deklarerat att man skulle bekosta ett storslaget internationellt forskningsprojekt i syfte att utforska och förhoppningsvis avvärja kosmiska existentiella hot mot mänskligheten. Aktierna hos privata rymdentreprenörer sköt i höjden, planerna på bemannade expeditioner till Mars hade återigen blivit högaktuella.

Arbetsveckan på forskningsenheten i Växjö gick snabbt. Helgarbete var planerat, men Erik insåg att hans medarbetare var slutkörda efter fem 16-timmarspass och han lät personalen gå hem på fredagen med uppmaning om att vila upp sig inför måndagen. Patrik somnade bara någon timme efter att han kommit hem på fredagen. Han vaknade tidigt på lördagen, men efter att ha druckit några koppar kaffe och ätit frukost så lade han sig bara i vardagsrumssoffan och lät veckans händelser sjunka in samtidigt som han började slumra till igen.

Telefonen ringde och Patrik vaknade till. Det var Adriana.

”Patrik, kom över till mig ... Du måste höra detta!!!”

”Jaa, eh, visst jag kan komma över ... Vad är klockan? Tror jag slumrade till ...”

”Klockan är halv ett, vilket inte spelar någon som helst roll ... Kom över så fort du kan. Detta är jätteviktigt!!!”

Patrik släpade sig upp från soffan, plockade fram bilnycklarna och gick ut från lägenheten. Han körde långsamt genom staden och svängde av mot Växjösjön där Adriana hade sin lägenhet. Det var sommarvärme i luften och han drog ner sidorutan och njöt av luftdraget. Han parkerade bilen och traskade upp till Adrianas lägenhet. Hon bodde fint, lägenheten låg på andra våningen i en länga flerfamiljshus med utsikt mot Växjösjön. Patrik ringde på och Adriana öppnade genast.

”Kom in och sätt dig, du måste höra det här!”

Han följde Adrianas uppmaning, och satte sig i soffan i vardagsrummet. Adriana serverade honom en kopp kaffe.

”Ok, lyssna nu ...”

Adriana satte i gång musikprogrammet hon hade installerat på sin dator. Musik började strömma ut från högtalarna. Fantastisk musik!

Instrumentljuden lät elektroniska, men hade vackra akustiska klanger. Patrik slöt ögonen.

Adriana hade verkligen överträffat sig själv. Harmonierna var hela tiden oväntade, men samtidigt självklara. Melodislingor svävade som små lätta moln över en varm, organisk och kärleksfull väv av perfekt sammanvävda ackordslingor. Musiken talade direkt till hans känslor, han kände till sin egen förvåning att ögonen började tåras.

”Adriana, det här är helt fantastiskt”, mumlade han. ”Du måste spela in detta med en orkester, det är så vackert, så vackert ... Det är underbart ...”

Adriana satt tyst.

Patrik satt stilla och lyssnade. Tårar rann nerför hans kinder. Musiken exploderade i hans inre, skapade känslostormar och drog fram minnen över fantastiska platser han aldrig besökt. Han tappade all känsla av tid och rum.

”Jag har inte komponerat detta. Jag har bara redigerat ljudfilen.”

Patrik fick anstränga sig för att svara, han var så absorberad av musiken.

”OK, det är fantastiskt iallafall, det är fulländat. Detta måste spelas in av en orkester!”

”Tja, det kommer att ta tid ... Stycket är 280 timmar långt ...”

”Va?” Patrik öppnade ögonen och satte sig rakt i soffan. ”Vad pratar du om, vem har sammanställt detta?”

”Jag fick en sådan konstig idé igår ...” Adriana rörde vid hans hand, lätt – nästan flyktigt. ”Ljus rör sig så mycket fortare än ljud ... Alltså en sekund av all denna strålning ...”

”Vad pratar du om?”

”Jag ... Jag testade att omvandla all data från utbrottet, strålningsfrekvenserna, till hörbart ljud, det är inte svårt ... Jag gjorde det bara som en fånig grej, men sen när jag lyssnade ... Ja, du hör ju också ...”

Musiken fortsatte att spela, Patrik slets mellan de underbara harmonierna och vansinnet i det Adriana berättade för honom.

”Adriana, sluta nu ... Jag har lyssnat på kosmisk strålning, brus och oljud är inte musik. Detta är så vackert, det är komponerat, skapat ...”

Adriana vände sitt ansikte från honom och tittade ut genom vardagsrumsfönstret. Vårgrönskan omgärdade Växjösjön, där solstrålarna stillsamt lekte i vattenytan.

”Ja, Patrik. Det är skapat. Solskapat.”

De satt tysta tillsammans och lyssnade på musiken.